

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Pendidikan pada setiap tahun terus berkembang dan menuntut inovasi dan kreatifitas guru untuk dapat mencapai tujuan pendidikan dengan optimal. Perbaikan demi perbaikan harus dilaksanakan agar pendidikan di Indonesia mengalami peningkatan dari segi hasil belajar dan mampu bersaing dalam dunia pendidikan internasional. UU No 20. Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan sangatlah penting untuk perkembangan bangsa Indonesia oleh karena itu upaya peningkatan pelayanan pendidikan dan sumber daya manusia harus diperhatikan (Departemen Pendidikan Nasional, 2003).

Pembelajaran matematika merupakan suatu pembelajaran yang kompleks. Menurut Mairing (2017) Siswa dapat menyelesaikan suatu masalah ketika siswa memiliki konsep atau dasar pemecahan masalah yang tepat. Setiap penyelesaian masalah siswa dapat mencapai lima dimensi yaitu mengembangkan sikap positif dalam belajar, memperoleh dan mengintegrasikan pengetahuan, memperluas dan memperbaiki pengetahuan, menggunakan pengetahuan secara bermakna, dan mengembangkan kebiasaan berpikir produktif.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh guru matematika di Indonesia untuk memperoleh hasil belajar matematika siswa menjadi lebih baik. Namun, realita yang terjadi hasil belajar matematika siswa di Indonesia belum memenuhi harapan yang ingin dicapai. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes yang dilakukan oleh *study* internasional yaitu *Programme for International Student Assesment (PISA)* tahun 2015. Berdasarkan hasil *study* internasional tersebut

skor matematika siswa di Indonesia berada di posisi ke 62 dari 70 negara dengan rata-rata skor yang diperoleh adalah 386. Dapat dibuktikan juga dari hasil UN SMP/Mts tahun 2017, rata-rata hasil belajar matematika lebih rendah daripada mata pelajaran Bahasa Indonesia dan IPA yaitu dengan rata-rata nilai 50,31. Sedang hasil UN SMP Negeri 3 Colomadu tahun 2017 untuk mata pelajaran matematika memperoleh rata-rata nilai yaitu 59,97. Nilai rata-rata tersebut masih rendah daripada mata pelajaran Bahasa Indonesia dan IPA yaitu 78,28 dan 64,54.

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku dalam arti luas yang didalamnya mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik (Majid, 2014: 27). Memperoleh hasil belajar matematika yang baik bukan hal yang mudah. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor tersebut yaitu faktor yang berasal dari dalam individu siswa. Faktor yang dimaksud adalah kemampuan komunikasi matematis. Menurut Paridjo dan Waluyo (2017) komunikasi matematis memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, karena melalui komunikasi matematis siswa dapat mengekspresikan, menjelaskan, mendeskripsikan pemahaman matematika secara mendalam

Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan siswa dalam menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika; menjelaskan ide, situasi dan relasi matematik baik secara lisan maupun tulisan dalam bentuk gambar atau grafik; menjelaskan serta membuat pertanyaan tentang matematika yang dipelajari dari suatu situasi yang diberikan (Elida, 2012 : 182). Kemampuan komunikasi matematis siswa membantu guru dalam memantau perkembangan siswa dalam memahami pelajaran matematika. Namun, pada realitanya kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Oleh karena itu perlu dilakukan inovasi pembelajaran untuk mengoptimalkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Faktor yang berasal dari luar individu siswa yaitu penerapan strategi pembelajaran yang kurang tepat. Strategi pembelajaran merupakan cara yang

direncanakan oleh guru untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran (Yaumi, 2013: 206). Sebagian besar sekolah di Indonesia telah menggunakan kurikulum 2013 namun masih terdapat sekolah yang menggunakan kurikulum KTSP. Sekolah yang menggunakan kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran menerapkan pendekatan saintifik dengan strategi pembelajaran seperti *Problem Based Learning*, *Discovery Learning*, dan *Project Based Learning*. Hal tersebut menimbulkan permasalahan dimana siswa akan mengalami rasa bosan dengan hanya menerapkan strategi tersebut. Sedangkan sekolah dengan kurikulum KTSP yang menerapkan strategi pembelajaran konvensional timbul permasalahan dimana guru lebih aktif dari pada siswa dalam proses pembelajaran. Solusi dari permasalahan tersebut adalah bagaimana guru dapat menerapkan berbagai strategi yang sesuai dengan mata pelajaran sehingga dapat menumbuhkan keinginan belajar siswa dan meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Isnawan dan Zahroni (2016) salah satu strategi pembelajaran yang tepat dengan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa adalah *Snowball Throwing*. Strategi *Snowball Throwing* membagi siswa dalam beberapa kelompok heterogen. Setiap kelompok terdapat satu siswa sebagai ketua kelompok yang bertugas menyampaikan materi kepada anggota kelompok. Kemudian setiap siswa menulis sebuah pertanyaan pada sebuah kertas yang di bentuk seperti bola salju (Gusmania dan Wahyudha, 2015).

Menurut Susanto, Mardiyana, & Saputro (2017) salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan guru dalam proses pembelajaran matematika adalah *Talking Stick*. Pada strategi *Talking Stick* menggunakan alat bantu *stick* untuk menjawab pertanyaan. Strategi ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri dan berkolaborasi dengan teman lainnya sehingga dapat semua siswa dapat berpartisipasi secara optimal.

Hasil penelitian oleh Asmarani (2017) tentang pembelajaran statistik melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* untuk meningkatkan hasil belajar di kelas VII SMP Negeri 1 Singosari menyimpulkan strategi *Snowball Throwing* terbukti membantu meningkatkan

hasil belajar siswa kelas VII-E SMP Negeri 1 Singosari pada materi Statistik. Dan Ramayanti dan Awuy (2014) tentang pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap hasil belajar matematika (studi eksperimen pada materi bilangan bulat di kelas VII SMPN 1 Sausu) menyimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan konvensional.

Hasil-hasil penelitian tersebut belum bisa menyelesaikan permasalahan secara optimal. Sehingga penelitian tentang eksperimen pembelajaran terhadap hasil belajar siswa penting untuk dilakukan. Dalam pembelajaran banyak hal yang bisa mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya adalah kemampuan komunikasi matematis siswa dan strategi pembelajaran yang diterapkan. Untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Snowball Throwing* dan *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Colomadu Tahun Pelajaran 2017/2018.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka identifikasi mengenai masalah penelitian ini yaitu :

1. Hasil belajar matematika siswa rendah.
2. Kemampuan komunikasi matematis siswa rendah.
3. Penerapan strategi pembelajaran yang kurang tepat.
4. Cara mengajar guru yang masih bersifat konvensional.
5. Pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga kurangnya partisipasi siswa dalam berpendapat.
6. Siswa pasif dalam proses pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada kelas eksperimen menggunakan strategi *Snowball Throwing* dan kelas kontrol menggunakan strategi *Talking Stick*.
2. Kemampuan komunikasi matematis siswa yang akan diteliti pada tingkat rendah, sedang dan tinggi.
3. Hasil belajar matematika merupakan nilai yang diperoleh dalam pembelajaran matematika.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi pembatasan masalah diatas dapat dirumuskan masalah-masalah penelitian sebagai berikut :

1. Adakah pengaruh yang signifikan dari penggunaan strategi *Snowball Throwing* dan *Talking Stick* terhadap hasil belajar matematika di SMP Negeri 3 Colomadu ?
2. Adakah pengaruh yang signifikan dari kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika di SMP Negeri 3 Colomadu?
3. Adakah interaksi strategi pembelajaran dan kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika di SMP Negeri 3 Colomadu?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menguji dan menganalisis pengaruh penggunaan strategi *Snowball Throwing* dan *Talking Stick* terhadap hasil belajar matematika.
2. Menguji dan menganalisis pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika.
3. Menguji dan menganalisis interaksi strategi pembelajaran dan kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika.

F. Manfaat Penelitian

Secara khusus hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam dunia pendidikan baik secara langsung maupun tidak. Adapun manfaat dari penelitian antara lain :

1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai referensi untuk mengembangkan penelitian - penelitian yang menggunakan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Talking Stick*.
- b. Memberikan tambahan pengetahuan kepada guru, calon guru dan pembaca lainnya tentang gambaran strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Talking Stick* untuk meningkatkan hasil belajar matematika dan mutu pendidikan.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk siswa, guru dan sekolah.

a. Bagi Siswa

Memberikan pengalaman bagi siswa dalam belajar matematika yang menyenangkan dengan menerapkan strategi *Snowball Throwing* dan *Talking Stick*. Membantu siswa dalam mengoptimalkan hasil belajar dan kemampuan komunikasi matematis.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai referensi dalam proses pembelajaran matematika dengan tujuan agar dapat memperbaiki sistem pembelajaran dikelas dan mengoptimalkan hasil belajar siswa.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh sekolah sebagai referensi untuk pembaharuan strategi-strategi mengajar guru baik dalam pelajaran matematika maupun pelajaran yang lainnya.